



L 1390

**Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě**

Odbor hygienických laboratoří Jihlava

Zkušební laboratoř č. 1390 akreditovaná ČIA dle ČSN EN ISO/IEC 17025  
Vrchlického 57, 587 25 Jihlava**PROTOKOL O ZKOUŠKÁCH č. 1750/2011/HL**

Objednavatel : Obec Borovnice

Borovnice 9  
25765 Čechtice

Příjem vzorku : 16.2.2011

Vyšetření vzorku : 16.2.2011 - 7.3.2011

Počet stran : 2

Počet výtisků : 1

Počet příloh : 0

Rozsah analýzy : Vyhláška č.307/2002 Sb. v platném znění, příloha 10, pitná voda - radiologický rozbor

Vzorek číslo :	2102/2011/HL	Čas odběru :	9:00
Datum odběru :	16.2.2011	Místo odběru :	oblast Benešov, Borovnice, č.p. 20
Upřesnění místa odběru :	kuchyň	Matrice :	voda pitná, vodovod veřejný
Vzorkoval :	Štípková Lenka, OHL Jihlava	Metoda vzork. :	SOP VZ JI 001 (ČSN EN ISO 5667-1.3, ČSN ISO 5667-5,7,11,14, ČSN EN ISO 19458)

**Výsledky zkoušení - Fyzikální, chemické a organoleptické ukazatele**

Ukazatel	Hodnota	Jednotka	Limit	TYP	Použitá metoda	Nejistota
celková objemová aktivita alfa	<0,028	Bq/l	max.0,2 (SH)	A	SOP JI 806 ČSN 75 7611	-
celková objemová aktivita beta	<0,076	Bq/l	max.0,5 (SH)	A	SOP JI 807 ČSN 75 7612	-
objemová aktivita radonu 222	38,6	Bq/l	max.50 (SH)	A	SOP JI 808 ČSN 75 7624	±12 %

**Údaje o zkoušce:****Prohlášení:**

Směrné a mezní hodnoty jsou stanoveny vyhláškou SÚJB č.307/2002 Sb. o radiační ochraně v platném znění. Tento protokol může být reprodukován jedině celý, jeho část pouze s písemným souhlasem laboratoře. Výsledky zkoušek se týkají pouze předmětu zkoušky a nenahrazují jiné dokumenty (např. správního charakteru). V případě odběru vzorku zákazníkem laboratoř neručí za chyby způsobené nesprávným vzorkováním.

**Poznámka:**

Uvedené rozšířené nejistoty zkoušek jsou součinem standardní nejistoty a koeficientu rozšíření  $k = 2$ , který při normálním rozdělení odpovídá pravděpodobnosti pokrytí přibližně 95% a nezahrnuje nejistotu způsobenou vzorkováním. Odběr vzorku provedený pracovníky Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě přiřazenými k dané činnosti je akreditovaná činnost laboratoře, která byla provedena dle příslušné SOP (viz "Metoda vzorkování") a plánu vzorkování. Protokolu o odběru vzorku je přiřazeno laboratorní protokolární číslo zkušební protokolu při příjmu vzorku do laboratoří.

**Poznámky pro hodnocení pitných a balených vod dle Vyhlášky SÚJB č. 307/2002 Sb. v platném znění:**

příloha č. 10, tabulka č. 4 - Směrné hodnoty objemových aktivit v dodávané vodě

příloha č. 10, tabulka č. 5 - Mezní hodnoty objemových aktivit při jejichž překročení se nesmí voda dodávat

Vyhodnocení výsledků měření je prováděno dle Doporučení SÚJB - Měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě dodávané k veřejnému zásobování pitnou vodou, 3/2009.

Dodavatelé pitných a balených vod - výsledky měření jednotlivých vzorků oznamte SÚJB do 1 měsíce od jejich obdržení.

Povolení Zdravotního ústavu se sídlem v Ostravě pro měření a hodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě vydal SÚJB pod č.j. SÚJB/RCHK/14814/2010 na dobu neurčitou.

Spektrometry k měření objemové aktivity radonu 222 byl ověřen Českým metrologickým institutem, ověřovací list č. 9051-PS-7515/10-1,2, s platností do 31.12.2013.

Přístroj EMS3 k měření celkové objemové aktivity alfa a beta kalibrován 19.1.2011  
Zkoušku provedl Ing. Ivan Herič. Místo měření Odbor hygienických laboratoří Jihlava.

**Zkratky pro hodnocení pitných a balených vod dle Vyhlášky SÚJB č. 307/2002 Sb. v platném znění:**

SH - (směrná hodnota) ukazatel nebo kritérium pro posouzení úrovně radiační ochrany, které se použije v případě, kdy nejsou dostupné podrobné údaje o vykonávané činnosti vedoucí k ozáření nebo o prováděném zásahu, které by umožňovaly zhodnotit optimalizaci radiační ochrany pro jednotlivý případ (zákon č. 18/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

MH - (mezí hodnota) ukazatel nebo kritérium pro regulaci nepřijatelného ozáření z přírodních radionuklidů (zákon č. 18/1997 Sb. ve znění pozdějších předpisů).

SÚJB - Státní úřad pro jadernou bezpečnost

**Zkratky:**

- < výsledky leží pod mezí stanovitelnosti použité metody
- A zkouška akreditovaná národním akreditačním orgánem ČIA
- N zkouška neakreditovaná národním akreditačním orgánem ČIA

**Vedoucí laboratoří :** Ježek Zdeněk Ing.

**Kontroloval :** Herič Ivan Ing.

**Protokol vyhotovil:** Pryclová Marcela

**Tisk protokolu dne:** 8.3.2011

Ing. Ivan Herič  
osoba s pověřením statutárního orgánu



Ing. Zdeněk Ježek  
vedoucí Odboru hygienických laboratoří Jihlava

**ZDRAVOTNÍ ÚSTAV SE SÍDLEM V OSTRAVĚ**  
Odbor hygienických laboratoří Jihlava, Vrchlického 57, 587 25 Jihlava:  
tel.: 567 574 770, 567 574 768  
e-mail: ivan.herice@zu.cz www.zuova.cz

### Hodnocení výsledků vyšetření vzorku č. 2102/2011/HL

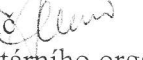
Na základě zadání v objednávce bylo provedeno vyšetření vzorku a vyhodnocení výsledků v rozsahu základního rozboru dle Vyhlášky SÚJB č.307/2002 Sb. v platném znění. Vyhodnocení výsledků bylo provedeno dále dle Doporučení SÚJB – Měření a vyhodnocení obsahu přírodních radionuklidů ve vodě dodávané k veřejnému zásobování pitnou vodou, 3/2009.

OBJEMOVÁ AKTIVITA RADONU nepřevyšuje směrnou hodnotu 50 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

CELKOVÁ OBJEMOVÁ AKTIVITA ALFA nepřevyšuje směrnou hodnotu 0,2 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

CELKOVÁ OBJEMOVÁ AKTIVITA BETA nepřevyšuje směrnou hodnotu 0,5 Bq/l, kterou stanoví vyhláška SÚJB č. 307/2002 Sb., ve znění pozdějších předpisů.

V Jihlavě 8.3.2011

Ing. Ivan Herič   
osoba s pověřením statutárního orgánu

Zdravotní ústav se sídlem v Ostravě  
Odbor hygienických laboratoří Jihlava  
Vrchlického 57, 587 25, Jihlava  
telefon: 567 574 770; mail: jihlava@zu.cz R.č.: 7